

Modelo de Verbetes Utilizando Termos Formados por Elementos Eruditos conforme o campo temático

Maria Katsurayama Gomes Sales¹

Andreza Marcião dos Santos^{2**}

RESUMO

O presente artigo é um recorte de pesquisa de Iniciação Científica (2021-2022) na qual criamos um modelo de definição de acordo com os predicados de Finatto (2001) com termos formados por elementos eruditos para auxiliar os estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental na área Ciências da Natureza, de acordo com o campo temático. A problemática desta pesquisa se baseia na ausência de um modelo de definição para os termos formados por elementos eruditos, tendo em vista que pertencem a diversas áreas dos conhecimentos.

Palavras-chave: Terminologia. Terminografia. Modelo de definição. Divulgação científica.

ABSTRACT

This article is an excerpt from Scientific Initiation research (2021-2022) in which we created a definition model in accordance with Finatto's predicates (2001) with terms formed by erudite elements to assist students in the final years of Elementary Education in the area of Natural Sciences, according to the thematic field. The problem of this research is based on the absence of a definition model for terms formed by erudite elements, considering that they belong to different areas of knowledge.

Keywords: Terminology. Terminography. Definition model. Scientific divulgation.

INTRODUÇÃO

A terminologia faz parte do nosso cotidiano de forma frequente. Sem percebermos, estamos pronunciando ou escrevendo termos de domínio técnico ou científico. Porém, se tratando desses termos, percebemos que a definição surge gradualmente e, muitas vezes, vê-se a dificuldade no uso de alguns termos, principalmente os com formativos eruditos que contêm complexa configuração morfológica, o que pode tornar-se obstáculo para os estudantes no momento da aprendizagem dos conceitos.

Tendo em vista a dificuldade acima abordada, foi elaborado uma pesquisa sobre *Redação de verbetes para glossário sistêmico: um estudo de termos formados por elementos eruditos*, um projeto de iniciação científica (2020-2021) que consistia em reescrever verbetes com uma linguagem mais simples para o entendimento do

¹ Graduanda em Letras: Língua Portuguesa e Língua Inglesa, no Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente (IEAA), da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: maria.katsurayama@gmail.com

^{2**} Doutora em Estudos Linguísticos, pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: andrezamarcao@hotmail.com

público-alvo do estudo. No entanto, notou-se a ausência de um modelo de definição para os termos formados por elementos eruditos, por conseguinte, estes pertencem a diversas áreas dos conhecimentos, o que inviabiliza um modelo padrão de definição para todas as entradas do glossário. Pensando em como a organização desses conceitos podem melhorar a compreensão dos consulentes, justificamos a continuação da pesquisa, com o desenvolvimento desse estudo linguístico, morfológico e terminológico para se criar um modelo de conceito de acordo com os predicados de Finatto (2001, p. 218).

Há poucos materiais didáticos que colaboram para a aprendizagem dos termos técnicos e científicos nos espaços escolares, sobretudo, para crianças. Por causa dessa carência no conhecimento dos termos, tivemos a oportunidade de tornar as definições dos conceitos mais acessíveis aos alunos, devido à linguagem simples e entradas verbais que facilitam a compreensão do verbete, porque ensinar e aprender os conceitos das linguagens de especialidade é uma necessidade social. Pelo exposto, entendemos que esse estudo, fundamentado na teoria da Terminologia e da Terminografia, é uma forma de auxiliar os estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental II na aprendizagem dos termos científicos formados por elementos eruditos, através da reformulação das definições por meio de um modelo de decomposição de interpretantes, a fim de obter maior homogeneidade lógico-semântica.

Com base nos princípios da Terminologia, Terminografia Morfologia Lexical e predicados que foi usado para estruturar os conceitos, nos aprofundamos na leitura de estudiosos, Faulstich (2013; 2014), Cabré (1993), Estopà (2014), Finatto (2001) e Zamboni (2001). Observamos que os termos formados por elementos eruditos contêm uma estrutura complexa, apesar de serem frequentemente utilizado no cotidiano das crianças. Adequamos a linguagem científica, por meio da criação de um modelo de definições que contribua para o ensino e aprendizado, facilitando a comunicação em decorrência dos termos técnicos e científicos de acordo com os parâmetros da divulgação científica, sendo um mecanismo linguístico útil para tornar o discurso científico mais acessível.

TERMINOLOGIA E TERMINOGRAFIA

Para Faulstich (2013, p. 61): "quando falamos de terminologia, a impressão é de que estamos falando de linguagem de pouco alcance, que surge da invenção de cientistas e de técnicos altamente especializados". Cada área do conhecimento tem composição distinta e estamos tratando de termos eruditos formados por derivação e composição, mas, infelizmente, representa pouca ou nenhuma unidade de conhecimento para os estudantes do ensino fundamental.

Segundo Faulstich (2013, p. 80), “as crianças usam as terminologias que estão disponíveis e ao alcance de sua compreensão e interesse, porque a interação linguística com os pares infantis e com os adultos é uma exigência social”. Entretanto, as palavras apresentadas para as crianças no cotidiano diferem das estudadas na terminologia, pois tratam de palavras com um significado concreto, mas, na terminologia, são conceitos abstratos para denominações, pouco visto por elas, pois a uma falta de materiais terminográficos disponíveis com técnicas mais acessível a esse público. Para Cabré (1993, p. 11) a terminologia tem o objetivo de “facilitar la comunicación entre lós especialistas y el público profano, superando así los obstáculos terminológicos creados por el contacto de lenguas”³ desse modo, pode ocorrer a aproximação e comunicação entre especializados e o público leigo.

Nesse sentido, é comum que as crianças se deparem, na escola, com dificuldades no entendimento dos termos utilizados pelos professores, sendo que estão presentes nos livros didáticos, nas provas e nos exercícios aplicados em sala de aula. Por isso, para compreender os textos – orais e escritos – sobre uma área específica, os alunos devem entender, a partir de seus esquemas cognitivos, o significado dos termos a que eles se referem e como são usados. Assim, serão capazes de expressar com suas próprias palavras seus significados (ESTOPÀ, 2014), essa é uma grande lacuna que pode ser preenchida com adequação de materiais adequados.

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E DEFINIÇÃO DO VERBETE

Ao escrever as definições terminológicas, notamos que as entradas do glossário precisavam de uma estrutura de definição adequada à noção conceitual do campo temático. Com relação a esse componente do verbete, Faulstich (2014, p. 378) explica que “a entrada é um signo cuja compreensão dá-se por meio de uma paráfrase que interpreta, no mundo exterior, o que o signo quer dizer”. Nesses termos, a linguagem descritora é responsável pela compreensão do conceito que faz a ponte do significado entre a entrada e a definição, o que ratifica a necessidade de criar modelos de definição para ampliar o leque de possibilidade de disseminar conceitos.

Por essa razão, tornou-se prudente criar uma proposta de definição para auxiliar os alunos na compreensão dos termos formados por elementos eruditos, de modo a facilitar a aprendizagem dos conceitos veiculados por essas unidades terminológicas. Todo esse processo, além da Terminologia, se deu com base na

³ “Facilitar a comunicação entre os especialistas e o público não especializado, com o objetivo de superar os obstáculos terminológicos criados pelo contato das línguas” Tradução nossa.

Divulgação Científica, pois precisou-se reformular os conceitos utilizando uma linguagem mais simples. Nesse sentido Zamboni (2001, p. 45-46), explica que a divulgação científica é:

[...] entendida, de modo genérico, como uma atividade de difusão, dirigida para fora de seu contexto originário, de conhecimentos científicos produzidos e circulantes no interior de uma comunidade de limites restritos, mobilizando 130 diferentes recursos, técnicas e processos para veiculação das informações científicas e tecnológicas ao público em geral.

A divulgação científica, por fim, consiste na recodificação do termo com uma definição complexa, para uma linguagem compreensível ao público receptor, nesse caso, para os estudantes do Ensino Fundamental II, para melhorar a compreensão dos termos técnicos e científicos formados por elementos eruditos e fazendo o uso da divulgação científica. Além disso, sobre definição Finatto (2001, p. 215-216) explica que:

Ao elaborar uma definição terminológica, mesmo que contemos apenas com palavras e com as tradicionais categorias aristotélicas do gênero próximo e diferença específica, sabemos que estamos lidando com conceitos mediados ou expressos por textos (que são elementos linguísticos). Selecionar características conceituais e formulá-las numa definição é o ponto central do trabalho de quem elabora ou avalia uma definição.

Cabe ao redator analisar o termo e suas características, para diferenciá-las de outros termos. No caso desta pesquisa foi utilizado critérios de Finatto (2001, p. 218), e reescrito os predicados com significados que achamos adequados para o conceito do termo.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a criação do modelo de definição dos termos formados por elementos eruditos conforme o campo temático, foram utilizados os seguintes procedimentos:

Embasamento da literatura

A fundamentação desta pesquisa seguiu os princípios da Terminologia e Terminografia, com ênfase nos tipos e modelos de definição terminológica. Com base nesses princípios, destacamos a compreensão dos conceitos, fundamentos, objetivos, métodos, resultados e conclusões dos estudos anteriores, uma vez que essas disciplinas são de grande importância para auxiliar o pesquisador na elaboração do modelo de definições de verbetes formados por elementos eruditos.

Identificação dos modelos de definição

Neste estudo, baseamo-nos em Finatto (2001, p. 218), que sugere o modelo de decomposição de interpretantes, quais sejam, os predicados "SER incl", "SER qual", "POSSUIR", "FAZER", "SERVIR para" e "RESULTAR de". A apreensão desses interpretantes pode auxiliar na escrita da definição, porque estabelece-se critérios para sistematizar as informações científicas e técnicas do conceito, e, por consequência, facilita a compreensão do leitor. Em sua pesquisa, entretanto, Finatto (2001) não explica a função semântica desses predicados.

Tendo em vista essa lacuna, definimos a seguir, como compreendemos cada uma das categorias verbais sistematizadas por Finatto (2001), de modo a auxiliar na descrição dos termos formados por elementos eruditos da área de Ciências da Natureza. A categoria verbal "Ser incl" vai responder uma pergunta: "o que é?", dentro do contexto de definição do termo erudito. "Ser qual" são as características distintivas dos termos eruditos, como, por exemplo, cor, formato, textura, algo fundamental para o reconhecimento do termo. A categoria "Possuir" diz respeito ao que o termo tem ou contém. A categoria "Fazer" faz referência a ação ou a realização de algo. A categoria "Servir para" informa para que serve ou a funcionalidade do termo. E por último, a categoria "Resultar de" diz respeito às informações como: é consequência de, causado por, resultado de ou efeito de.

Organização das entradas em campo temático

Organizar os termos em campos temáticos facilitou a compreensão dos conceitos, pois as definições dos termos de determinados campos devem apresentar a mesma estrutura. Os termos foram identificados com o auxílio do programa Léxico 3, durante a pesquisa de doutorado de Aguiar (2018). Em sua tese, foram coletados 160 termos, restando 73 para elaboração de verbetes, conforme a seguir:

Áreas do conhecimento: agronomia; agronegócio; aquacultura; astrofísica; bioquímica; biotecnologia; dermatologia; entomologia; gemologia; geofísica; geografia; geomorfologia; paleontologia. **Profissões:** astrofísico; astronauta; biólogo; geógrafo. **Minérios:** arenito; calcita; calcopirita; cassiterita; esfalerita. **Doenças:** ancilostomose; arteriosclerose; dermatite; filariose; hepatite; poliomielite; tuberculose; virose; cisticercose. **Farmacologia:** antibiótico; antitética. **Biologia:** aeróbio; cardiovascular; termorregulação; termorregulador. **Ecologia:** agroecossistema; biodiversidade; biocombustível; biomassa; biopirataria; decomposição; decompositor; epífita; fotosfera; ionosfera; hidrotermal; ozonosfera; parasitismo; tropopausa; ultravioleta; submarino; nematocida. **Compostos químicos:** cisticercose; dióxido; glicose; Isótopo; monóxido; sacarose. **Unidade de medidas:** centímetro; micrômetro; quilômetro. **Física:** microonda. **Teorias:**

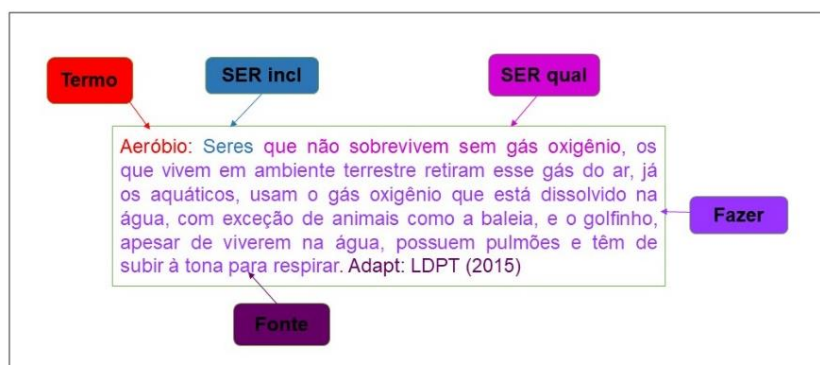
Geocêntrico; Geocentrismo; Heliocentrismo; Heliocêntrico. **Aeronáutica:** Aeronave. **Outros:** fotografia; fotomontagem; infraestrutura; parâmetro.

Ao coletarmos o conteúdo terminológico para complementar as informações das definições nos livros didáticos de Ciências da Natureza do 6º ano, notamos a falta de informação de 55 termos. Além disso, para os termos que foram redigidos no primeiro projeto, houve a necessidade da criação de mais de um modelo que incluísse outras entradas de acordo com o campo temático. No entanto, por mudança de orientação não foi possível, permanecendo apenas o modelo com base na pesquisadora Finatto (2001). Logo, dos 73 termos, com elementos eruditos, elaboramos 18 verbetes, permanecendo a mesma quantidade da pesquisa anterior, devido à falta de contextos nos livros didáticos utilizados para coletar os dados.

Resultados e discussão

Os resultados obtidos, assumem o comprometimento de mostrar aos professores e alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental II algumas definições que permeiam a área de Ciências da Natureza. Por isso, optamos em mostrar o modelo de decomposição de interpretantes, segundo os predicados de Finatto (2001), de forma clara e lúdica, através de uso de cores, para uma melhor compreensão dos termos selecionados. A Figura 1 e quadro 1 são modelos de como ficaram os verbetes após o modelo proposto.

Figura 1- Aeróbio.



Após a criação do modelo de definição, foi realizada a paráfrase definitiva de cada termo em fichas individuais, com o objetivo de apreender o conteúdo lógico-semântico, observar se a definição se adequa ao público-alvo e se a informação está de acordo com a noção conceitual do campo temático.

FICHA TERMINOLÓGICA
1
Termo: aeróbio

Definição: Os seres que não podem viver sem gás oxigênio são chamados de seres aeróbios. Os seres que vivem no ambiente terrestre retiram esse gás do ar, já os peixes e a maioria dos animais aquáticos usam o gás oxigênio que está dissolvido na água, animais como a baleia, e o golfinho, apesar de viverem na água, possuem pulmões e têm de subir à tona para respirar e absorver o gás oxigênio do ar.	
Fonte da definição	LDPT (2015)
2.SER incl	Os seres
3. SER qual	Não podem viver sem gás oxigênio
4. POSSUIR	
5. FAZER	Os que vivem em ambiente terrestre retiram esse gás do ar, já os aquáticos, usam o gás oxigênio que está dissolvido na água, com exceção de animais como a baleia, e o golfinho, apesar de viverem na água, possuem pulmões e têm de subir à tona para respirar e absorver o gás oxigênio do ar.
6. SERVIR para	
7.RESULTAR de	
8. definição reformulada	Seres que não sobrevivem sem gás oxigênio, os que vivem em ambiente terrestre retiram esse gás do ar, já os aquáticos, usam o gás oxigênio que está dissolvido na água, com exceção de animais como a baleia, e o golfinho, apesar de viverem na água, possuem pulmões e têm de subir à tona para respirar.
11. redator	Maria Katsurayama
12. data	23/07/2022

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desenvolvemos esta pesquisa com o objetivo de oferecer aos alunos do 6º ano do Ensino Fundamental II um material de apoio, visto a lacuna que observamos sobre um modelo de definição específica conforme o campo temático. Como resultado, elaboramos um modelo de definição e fichas com o campo temático de alguns termos, baseado nos predicativos verbais de Finatto (2001). Os fundamentos dessa autora padronizaram os termos e eliminou informações não tão relevantes para o verbete, além de ser objetiva e de fácil compreensão para acompanhar o curso natural e pedagógico do aluno em sala de aula, principalmente aos estudantes que se encontram em pleno processo de aprendizagem de conceitos científicos e técnicos.

De forma geral, o conhecimento dos processos utilizados neste projeto nos trouxe a prática da reformulação de uma definição, com base em um modelo específico, isto é, em decorrência dos campos temáticos e o público-alvo a ser alcançado. Cabe ressaltar que há muito ainda para ser pesquisado e mais modelos de definições para serem criados. Contudo, acreditamos que esse é o caminho para novas contribuições na área e esperamos que essa pesquisa possa contribuir para

outras propostas que auxiliem o processo de aprendizagem e compreensão dos termos que objetivem a elaboração e a expansão de material didático para os professores, a formação intelectual do aluno e a área de Ciências da Natureza.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, R. S. **Glossário Sistemico como material didático: descrição de termos formados por elementos eruditos.** Orientador: Enilde Leite de Jesus

CABRÉ, M. T. **La terminologia:** teoria, metodologia, aplicaciones. Barcelona: Editorial Antártida/Empúries, 1993.

ESTOPÁ, R.B. **Construir para deconstruir y volver a construir:** elaboración colaborativa de un diccionario escolar de ciencias. Enseñanza de las Ciencias, Vigo, v. 32, n. 3, p. 571590, 2014.

FAULSTICH, E. A Terminologia da criança na conversa do dia a dia. In: **Terminologia:** uma ciência interdisciplinar. MURAKAWA, Clotilde de Almeida Azevedo; NADIN, Odair Luiz. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.

FAULSTICH, E. Características conceituais que distinguem o que é de para que serve nas definições de terminologias científica e técnica. In: ISQUERDO, A. N; DAL CORNO, G. O. M. (Orgs.). **As ciências do léxico:** lexicologia, lexicografia, terminologia, Vol. 7. Campo Grande: Ed. UFMS, 2014.

FINATTO, M. J. B. A definição terminológica do dicionário termisul: expressões linguísticas de relações conceituais complexas. In: OLIVEIRA, A. M. P. P.; ISQUERDO, A. N. **As ciências do léxico:** lexicologia, lexicografia, terminologia. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2001.

ZAMBONI, Lilian Márcia Simões. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica:** subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica. Campinas: Autores associados, 2001.